Watkiss SpineMaster
Manual de Instruções

Edição 1, Junho 2000

CONTEÚDO

Introdução 1
Instalação
Informação sobre segurança

Acerca da sua SpineMaster 3
Como funciona a SpineMaster
Regulações e afinações

Usar a sua SpineMaster 7

Condições de Erro 9
Encravamento do carro
Encravamento da lingueta
Lombada com formação irregular
Substituição dos fusíveis
Assistência

Manutenção 13
Intervalos entre as revisões
Manutenção pelo operador

Especificações 15

Declaração de Conformidade . .17

Watkiss SpineMaster Manual de Instruções, Nº/P 960-511
Edição 1 - Junho 2000 - Nº Série. WA/SPM/010 e seguintes

CONVENÇÕES Neste manual usam-se as seguintes convenções:

Aviso As mensagens designadas por "avisos" destinam-se a advertir o utilizador quanto a práticas ou procedimentos específicos dos quais poderão resultar lesões pessoais graves se não forem seguidos de forma correcta.

Cuidado As mensagens designadas por "cuidados" aparecem antes dos procedimentos dos quais podem resultar danos para o equipamento se não forem cumpridos.

© Watkiss Automation Limited 2000

Todos os direitos reservados.
A reprodução, adaptação ou tradução sem prévio consentimento escrito são proibidas, excepto nos casos permitidos na lei dos direitos de autor.

Garantia
As informações contidas neste documento podem ser alteradas sem aviso prévio.

A Watkiss Automation Limited não presta qualquer tipo de garantia em relação a este material, incluindo, embora sem carácter limitativo, garantias implícitas de comercialização e adequação para um determinado fim.

A Watkiss Automation Limited não se responsabilizará por erros eventualmente contidos neste manual nem por danos directos ou indirectos associados ao fornecimento, desempenho ou utilização deste material.

1 Introdução

Estamos gratos por ter adquirido a nossa Watkiss SpineMaster™.

A Watkiss SpineMaster™ faz o processamento de brochuras cosidas ou agrafadas para lhes dar o aspecto plano e profissional de um livro perfeitamente encadernado, mas com a segurança de uma lombada cosida. As resultantes brochuras de lombada quadrada (SquareBack™) ficam planas, o que as torna mais fáceis de empilhar, arrumar e embalar.

Se usar a sua SpineMaster para fornecer brochuras de formato SquareBack aos seus clientes, não se esqueça de lhes pedir para especificar, nas suas encomendas, "brochuras SquareBack".

INSTALAÇÃO

Recomenda-se a instalação da máquina SpineMaster num pavimento liso e horizontal.

Cuidado

Esta máquina só deve ser ligada à corrente a uma tomada que proporcione a tensão correcta e com uma ligação à terra comprovada. Qualquer avaria ocasionada pelo não cumprimento desta recomendação não será coberta pela garantia. A tensão de alimentação requerida pela máquina está indicada na placa de características colocada na parte traseira da máquina.

A SpineMaster é fornecida montada sobre rodízios pelo que pode ser deslocada para onde se desejar. Favor notar que os rodízios podem ser trancados se desejado.

INFORMAÇÃO SOBRE SEGURANÇA

A sua Watkiss SpineMaster foi concebida tendo a segurança como factor de primeira consideração. Contudo, para garantir a sua utilização em segurança por favor observe as seguintes recomendações e avisos:

Avisos

- Não permita a introdução de roupa ou cabelos no interior da SpineMaster durante o seu funcionamento.
- Não coloque as mãos ou quaisquer objectos, à excepção das brochuras, no interior da SpineMaster durante o seu funcionamento.

- Tal como deve ser feito com qualquer equipamento eléctrico, desligar a alimentação de energia eléctrica quando proceder à substituição de fusíveis ou quando isso lhe for indicado neste manual.

Cuidados

- Não se ponha de pé nem se sente em cima da máquina. O tampo de abertura fácil poderia soltar-se com o seu peso.
- Não tente levantar a máquina pegando-lhe pelo tampo. Se for preciso levantá-la, remover o tampo e depois levantá-la pelas pegas fornecidas, concebidas para o efeito. Esta operação requer duas pessoas e deve ser efectuada utilizando técnicas de elevação seguras.
- Assegure-se sempre de que os 4 parafusos de fixação M10 estão firmemente colocados no seu lugar entre o suporte e a máquina.
- Não remover as coberturas da máquina. A assistência a este equipamento deve ser prestada exclusivamente por técnicos competentes e treinados.
- Não deixe que caiam no interior da máquina objectos soltos.

2 Acerca da sua SpineMaster

COMO FUNCIONA A SPINEMASTER

- A brochura é colocada na Abertura de Carga do Livro, até que fique apoiada numa Lingueta. A presença da brochura é detectada por sensores.

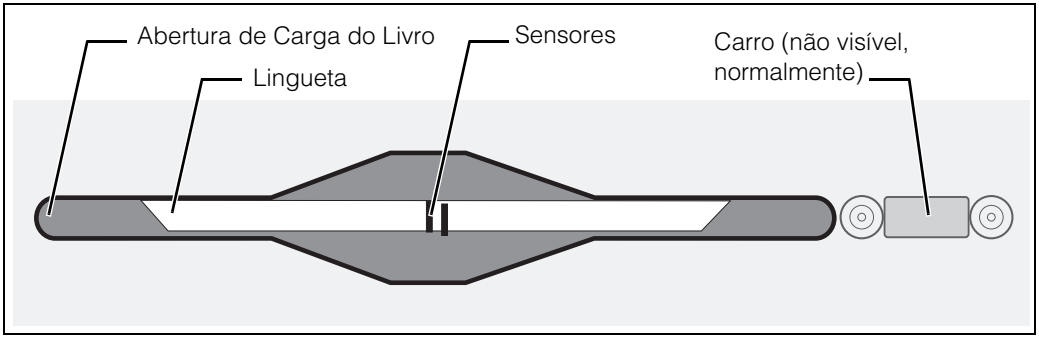


Fig 1. Vista superior da Abertura de Carga do Livro

- O Grampo fixa a brochura, a Lingueta roda para fora e o Carro passa ao longo da lombada da brochura para a reformar.
- Quando é seleccionado o modo de "Passagem", o Grampo abre-se e a brochura cai para o Empilhador.
- Quando é seleccionado o modo "Descarga manual", a Lingueta regressa à posição original de suporte da brochura e o Grampo liberta-a, permitindo que ela seja removida à mão.

REGULAÇÕES E AFINAÇÕES

As seguintes notas dizem respeito aos componentes externos principais da máquina, conforme indicado na Fig 2.

Batentes traseiros : As brochuras podem ser empilhadas no cimo da SpineMaster antes e depois do processamento. Os batentes traseiros impedem que as brochuras caiam para a parte de trás da máquina.

Alimentação ON/OFF : O interruptor principal de alimentação da máquina está situado na parte da frente da mesma. 1 = ON, 0 = OFF.

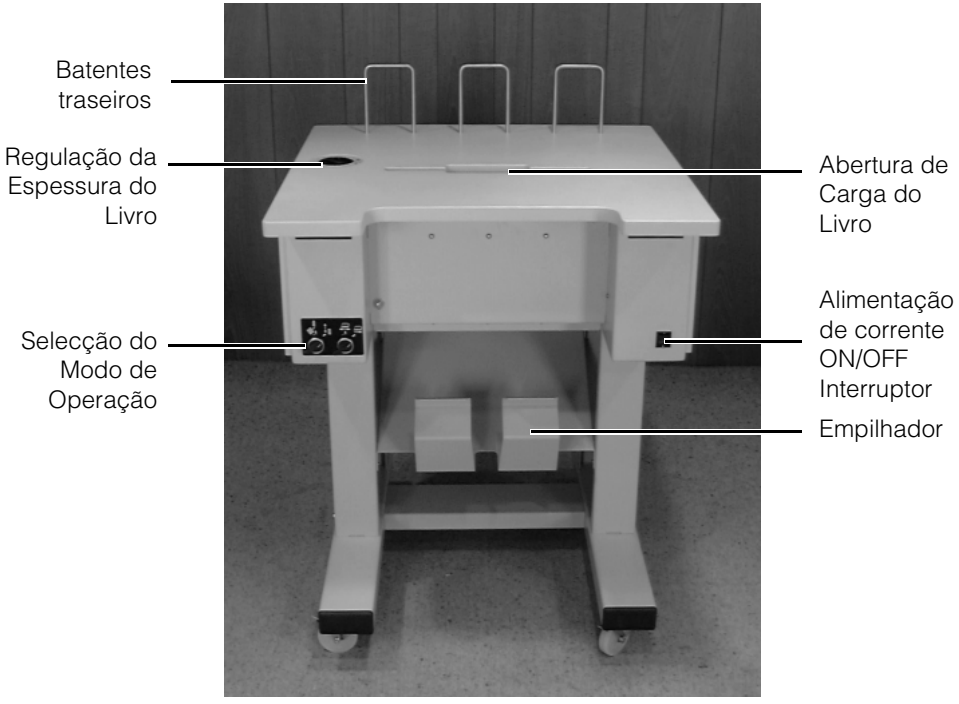


Fig 2. Watkiss SpineMaster

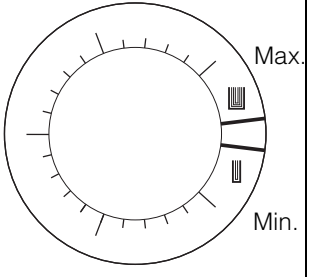


Fig 3. Regulação da Es pessura do Livro

Entrada do cabo de alimentação : A entrada do cabo de alimentação (não ilustrada) situa-se na parte traseira. Junto a ela situa-se a chapa de características da máquina indicando os requisitos de tensão para a mesma.

Abertura de Carga do Livro : Os livros a serem processados são colocados com a lombada para baixo na Abertura de Carga do Livro.

Regulação da Espessura do Livro : O sistema de Regulação da Espessura do Livro pode ser utilizado para optimizar os resultados obtidos com brochuras de diferentes espessuras. Rodar o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o efeito, e no sentido contrário para o diminuir. O tipo de material das brochuras também influencia a definição pretendida.

Selecção do Modo de Operação : A Selecção do Modo de Operação inclui a escolha de passagem simples ou dupla, e a escolha entre fazer a descarga manual ou utilizar o empilhador.

Passagem Simples : A SpineMaster processará a brochura numa única passagem. Esta regulação é a definição por defeito e é a adequada para a grande maioria das brochuras.

Passagem Dupla : A SpineMaster processará a brochura em duas passagens. Isto pode ser útil para brochuras com capas espessas e pouco flexíveis, mais resistentes à formação.

Modo de Descarga Manual : Após o processamento, as brochuras podem ser retiradas à mão da Abertura de Carga do Livro.

Modo de Passagem : Após o processamento, as brochuras passam através da máquina e caiem para o empilhador. Esta deve ser a opção seleccionada para brochuras com uma altura inferior a 140 mm.

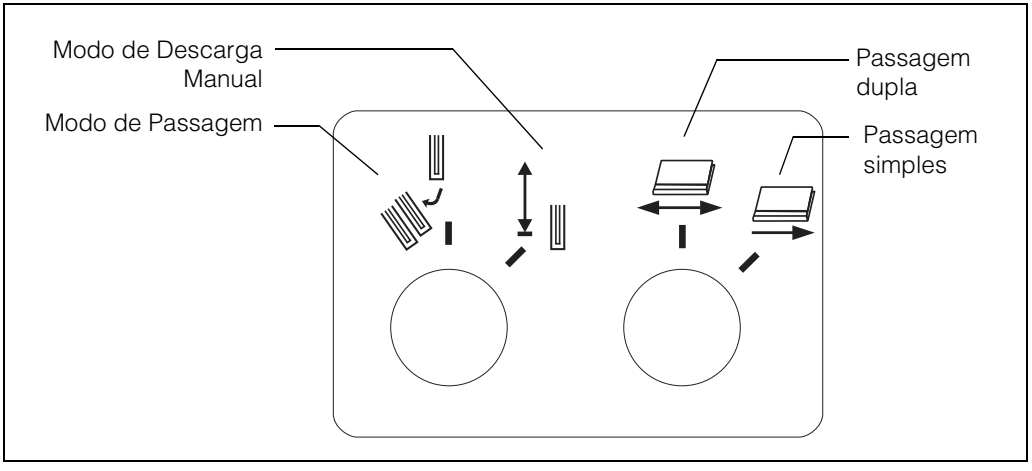


Fig 4. Selecção do Modo de Operação

BRANCO

3 Usar a sua SpineMaster

Para usar a SpineMaster, comece por seleccionar o Modo de Operação necessário, como atrás explicado.

Regular o Ajustamento da Espessura do Livro para o mínimo.

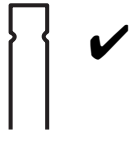
Colocar a brochura, com a lombada para baixo, na Abertura de Carga do Livro, até que fique assente em esquadria na Lingueta cromada.

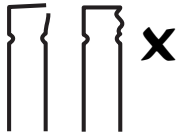
Nota : As brochuras mais finas caiem, pelo seu próprio peso, para a lingueta. As brochuras mais espessas poderão ter de ser empurradas para a lingueta. Faça uma pressão rápida na parte central da brochura e depois solte-a. Isto é importante para evitar a deformação da brochura durante o seu processamento, caso contrário haverá uma formação irregular.

Cuidado

- Não exceda as especificações da espessura do livro.
  Mínimo : 1mm
  Máximo : 6,5mm isto corresponde a aproximadamente 30 folhas de 80gsm dobradas numa revista de 120 páginas.
- Processar apenas uma brochura de cada vez. NÃO tentar processar várias brochuras ao mesmo tempo.

Inspeccionar a brochura formada e ajustar a Regulação da Espessura do Livro ou o Modo de Operação conforme desejado.

	Correcto: Este é o aspecto que deve ter uma lombada bem formada.

	Incorrecto: A lombada não foi suficientemente formada. Aumentar a Espessura do Livro Regular e/ou utilizar o Modo de Passagem Dupla
	Incorrecto: A lombada foi excessivamente formada do que resultou a danificação ou enrugamento da capa. Diminuir a Regulação da Espessura do Livro e/ou utilizar o Modo de Passagem Simples

Tinta húmida

Evite usar a SpineMaster com brochuras em que a tinta não esteja ainda bem seca. Isso pode provocar a transferência de tinta de umas páginas para outras e aumentará a quantidade de limpeza necessária (ver “Manutenção pelo Operador” na página 13).

4 Condições de Erro

ENCRAVAMENTO DO CARRO

Se, por qualquer razão, o Carro encravar durante o percurso de formação da lombada, o Grampo abrirá mas não será possível remover a brochura. Desligar a máquina pondo o interruptor de alimentação (ON/OFF) na posição OFF.

Desligar a ficha da máquina da tomada de corrente. Olhar para o interior da Abertura de Carga do Livro (ver Fig 1. na pág. 3) e será possível ver o Carro. Por meio de um objecto adequado (como uma régua de madeira de 30 cm, por exemplo) empurrar com firmeza a Carro para trás, para a extremidade da Abertura de Carga do Livro, afastando-o da brochura. Remover a brochura.

Cuidado

Tomar o maior dos cuidados para não danificar os sensores de plástico negros. Evite usar um objecto de metal já que isso poderia danificar o mecanismo.

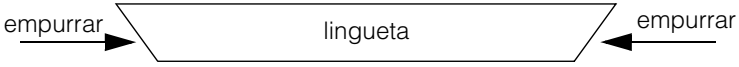
Voltar a ligar a máquina à corrente (ON). O Carro retomará automaticamente a sua posição de "parque".

ENCRAVAMENTO DA LINGUETA

Quando a brochura está a ser processada, a lingueta afasta-se do caminho do carro. Se, por qualquer razão, uma brochura ficar entalada atrás da lingueta, a máquina fica encravada. Isso pode acontecer mais facilmente quando se introduzem depressa demais as brochuras na máquina, quando esta está a funcionar no modo de Passagem.

Desligar a máquina pondo o interruptor de alimentação (ON/OFF) na posição OFF. Desligar a ficha da máquina da tomada de corrente.

Por meio de um objecto adequado (como uma régua de madeira de 30 cm, por exemplo) empurrar suavemente a lingueta para a extremidade da Abertura de Carga do Livro e remover a brochura.



Nota : A lingueta apenas se desloca livremente numa direcção. Não a forçar se sentir que ela oferece resistência já que isso só ocasionará avarias.

Cuidado

Tomar o maior dos cuidados para não danificar os sensores de plástico negros. Evite usar um objecto de metal já que isso poderia danificar o mecanismo.

Voltar a ligar a máquina à corrente (ON) e ficará pronta a voltar a funcionar.

LOMBADA COM FORMAÇÃO IRREGULAR

Se verificar que a brochura só tem a lombada bem enformada numa das extremidades, verificar se a brochura está a ser assente em esquadria na lingueta. Se a brochura estiver a fazer um ângulo, disso resultará uma formação irregular.

Alguns tipos de brochuras requerem o modo de Passagem Dupla para ficarem com um aspecto regular.

SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

A sua SpineMaster está equipada com dois fusíveis na entrada da alimentação. Se qualquer deles ficar queimado, a SpineMaster não funcionará.

Aviso

A SpineMaster usa protecção de fusíveis de duplo pólo/neutro (isto é, dois fusíveis), pelo que, quando se pretender substituir estes fusíveis começar sempre por desligar a máquina da alimentação de corrente no seu interruptor de alimentação e desligar a ficha da tomada de parede.

- Desligar a SpineMaster (OFF) e desligar a ficha de alimentação da tomada de parede. Abrir a tampa do compartimento de fusíveis.
- Puxar as caixas dos fusíveis para o exterior, uma de cada vez, e inspeccionar os fusíveis.
- Substituir, se necessário, por fusíveis da especificação correcta, como abaixo indicado.

Referência

Máquinas de 230V:
Fusível de acção rápida HRC 730-016, 32 mm 5,0A

Máquinas de 115V:
Fusível 730-020, 32mm 10,0A HRC (Fusível de acção rápida , F)

ASSISTÊNCIA Se precisar de assistência para a sua Watkiss SpineMaster, favor contactar o seu representante local da Watkiss ou o Departamento de Serviço da Watkiss.

BRANCO

5 Manutenção

INTERVALOS ENTRE AS REVISÕES

Recomenda-se que a sua SpineMaster seja assistida por um técnico qualificado da Watkiss a intervalos de 6 a 12 meses (consoante a intensidade da utilização). Favor contactar o seu fornecedor da Watkiss ou o fabricante para mais pormenores.

MANUTENÇÃO PELO OPERADOR

Como sucede com todas as máquinas, a sua SpineMaster beneficiará com uma limpeza a intervalos regulares para evitar a acumulação de poeiras e lixos.

- Verificar se os rasgos de ventilação não estão obstruídos ou bloqueados. Rasgos de ventilação obstruídos ou bloqueados provocam o sobreaquecimento do motor eléctrico.
- Uma vez por semana, ou quando necessário, limpar o rolo do carro como abaixo explicado.
- Não use a SpineMaster com brochuras cuja tinta não esteja ainda bem seca. Isso pode fazer com que a tinta se transfira para outros lados e obrigar a limpezas desnecessárias.

Limpeza do Rolo do Carro

1. Colocar o Modo de Operação em Passagem Dupla e a Regulação da Espessura do Livro no máximo.
2. Tome uma brochura de espessura máxima (6,5mm) de tamanho A4 e envolva-a numa folha de papel, pelo lado exterior. Em alternativa pegue em 30 folhas de papel de 80gsm, formato A3, e dobre-as ao meio, simulando assim uma brochura de formato A4.
3. Aplicar uma fina camada de um produto de limpeza adequado (ver abaixo) na lombada da brochura.
4. Introduzir a brochura na SpineMaster da forma normal e processá-la cerca de 6 vezes.
5. Remover a folha exterior para oferecer à máquina uma superfície nova e limpa, e repetir o passo 4.

Os produtos de limpeza adequados são o álcool (isopropanol), produto de lavagem de feltros de offset e litografia, ou Aerosol de Solvente de Limpeza RS (Nº de Peça 951-097 da Watkiss). Cumprir sempre as instruções de higiene e segurança associadas, fornecidas com esses produtos de limpeza.

Aviso Os solventes de limpeza são inflamáveis. NÃO fazer a sua pulverização directamente sobre a SpineMaster.

Cuidado Não tentar usar um pano para limpar o rolo do carro. Isso poderia deixar fibras ou partículas soltas dentro da máquina.

6 Especificações

Utilização prevista	Este produto destina-se formar as lombadas das brochuras, a achatá-las e a conferir-lhes uma lombada de aspecto quadrado, dentro das especificações abaixo referidas.
Produção	até 1320 por hora em passagem simples até 1000 por hora em passagem dupla
Tamanho das brochuras	
Modo de Passagem	
Largura	até 350mm
Altura	de 105 a 216mm
Modo de Descarga Manual	
Largura	até 350mm
Altura	mínima de 140mm
Espessura das brochuras	mínima de 1mm máxima de 6,5mm. Isto corresponde a aproximadamente 30 folhas de 80gsm dobradas numa revista de 120 páginas.
Dimensões	
Largura	710mm
Profundidade	700mm
Altura	1060mm; altura de trabalho 910mm
Peso	98kg, 216lb
Alimentação eléctrica	230V, 50Hz, 3A ou 115V, 60Hz, 5A Monofásica, necessária tomada de alimentação com terra
Ruído	72 dB(A)
Condições de Funcionamento	10-35°C a uma humidade relativa de 35-85% A produção e as especificações estão sujeitas às condições de funcionamento. Os valores especificados das espessuras de papel são dados apenas para efeitos de orientação. O desempenho real da máquina dependerá

da natureza do papel e das capas usadas. Devido à sua política de melhorias contínuas, o fabricante reserva-se o direito de alterar os materiais ou as especificações deste produto em qualquer altura sem aviso prévio.

Radiofrequências Emissões

Este equipamento foi ensaiado e verificou-se estar dentro dos limites estipulados para um dispositivo digital da Classe A, de acordo com a parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram estabelecidos para garantir uma protecção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é operado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, usa e pode emitir energia na forma de radiofrequências e, se não for instalado e utilizado em conformidade com as regras do manual de instruções, pode causar interferências nocivas nas comunicações por rádio. A operação deste equipamento em zonas residenciais ocasionará provavelmente interferências nocivas, cabendo ao utilizador proceder às correcções necessárias para acabar com as interferências, sendo responsável pelo seu custo.

7 Declaração de Conformidade

Nome do Fabricante: Watkiss Automation Limited

Morada do Fabricante: Watkiss House
Blaydon Road
Sandy, Bedfordshire, UK.
SG19 1RZ
Reino Unido

Declara que o produto

Nome do Produto: Watkiss SpineMaster

Número do Produto: WA/SPM/0010 e seguintes

Está em conformidade com as seguintes Especificações de Produto:

Segurança: Directiva do Conselho 73/23/CEE e 89/392/CEE "quanto à aproximação das leis dos Estados-membros relacionadas com maquinaria", com as alterações introduzidas pela 91/368/CEE BS EN 60950 : 1992

EMC: Directiva do Conselho 89/336/CEE "quanto à aproximação das leis dos Estados-membros relacionadas com a compatibilidade electromagnética"
EN55022 Classe B
EN50082-1
IEC 801-2 (1991) 8kV AD
IEC 801-3 (1984) 3V/m
IEC 801-4 (1988) 0.5kV SL, 1kV PL

M C Watkiss
Director Técnico
Watkiss Automation Ltd

BRANCO

WATKISS AUTOMATION LIMITED
Watkiss House, Blaydon Road, Middlefield Ind. Est.,
Sandy, Bedfordshire. SG19 1RZ ENGLAND.
Tel: +44 (0)1767 682177Fax: +44 (0)1767 691769
Email: info@watkiss.com Web: http://www.watkiss.com

Watkiss SpineMaster Operator Guide, Português. Nº/P 960-511
Edição 1 - Junho 2000 - Nº Série. WA/SPM/010 e seguintes